(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015 年 4 月 9 日(09.04.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/049840 A1

(51) 国際特許分類:
F25D 23/00 (2006.01) *B01D 53/04* (2006.01)
A23B 7/148 (2006.01) *F25D 11/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/004761

(22) 国際出願日: 2014 年 9 月 16 日(16.09.2014)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2013-208519 2013 年 10 月 3 日(03.10.2013) JP
特願 2014-071619 2014 年 3 月 31 日(31.03.2014) JP

(71) 出願人: ダイキン工業株式会社(DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西２丁目４番１２号　梅田センタービル Osaka (JP).

(72) 発明者: 田中　直宏(TANAKA, Naohiro). 尾里　淳(OZATO, Atsushi). 池宮　完(IKEMIYA, Makoto). 右近　哲哉(UKON, Tetsuya). 亀井　紀考(KAMEI, Noritaka). 横原　和馬(YOKOHARA, Kazuma).

(74) 代理人: 特許業務法人前田特許事務所(MAEDA & PARTNERS); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町２丁目５番７号　大阪丸紅ビル５階 Osaka (JP).

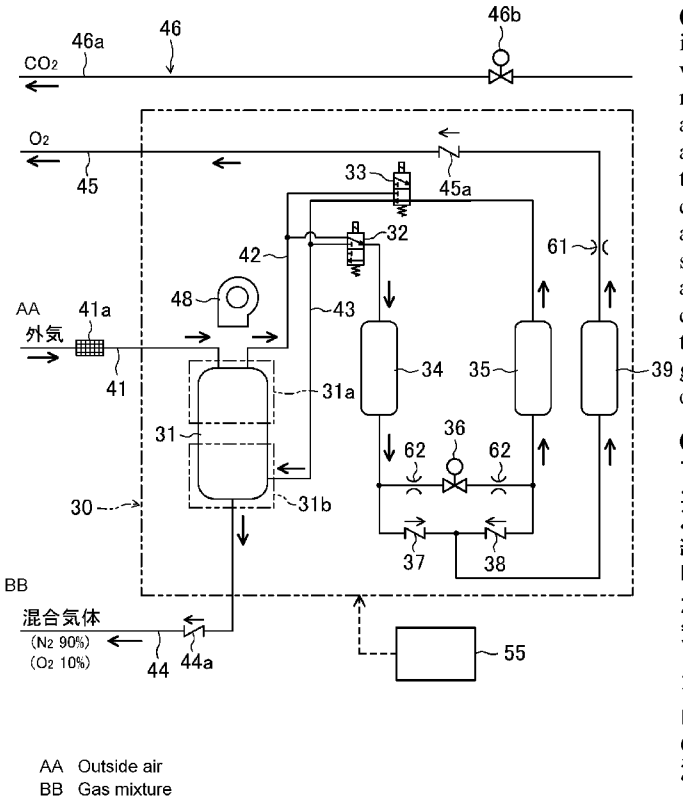
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

[続葉有]

(54) **Title**: REFRIGERATION UNIT FOR CONTAINER

(54) 発明の名称 : コンテナ用冷凍装置



AA Outside air
BB Gas mixture

(57) **Abstract**: In order to generate a gas mixture for adjusting the oxygen concentration in a chamber of a container while decreasing the weight of the device as a whole, a gas mixture supply device is provided in this refrigeration unit for a container. The gas mixture supply device is provided with adsorption columns (34, 35). When air is supplied to one of the first adsorption column (34) and the second adsorption column (35), the adsorption columns (34, 35) are pressurized and oxygen in the air is adsorbed by an adsorbent. When air is sucked out from the other of the first adsorption column (34) and the second adsorption column (35), the adsorption columns (34, 35) are depressurized and oxygen adsorbed by the adsorbent is desorbed. A gas mixture containing the oxygen desorbed from the adsorbent is supplied to the chamber of the container (11).

(57) 要約:　装置全体の重量を低減しつつ、コンテナの庫内の酸素濃度を調整するための混合気体を生成できるようにする。そのため、コンテナ用冷凍装置に混合気体供給装置を設ける。混合気体供給装置には、吸着筒（34,35）が設けられる。第１吸着筒（34）又は第２吸着筒（35）の一方に空気が供給されると、吸着筒（34,35）が加圧され、空気中の窒素が吸着剤に吸着される。第１吸着筒（34）又は第２吸着筒（35）の他方から空気が吸引されると、吸着筒（34,35）が減圧され、吸着剤に吸着された窒素が脱着される。コンテナ（11）の庫内には、吸着剤から脱着された窒素を含んだ混合気体が供給される。

WO 2015/049840 A1

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）